

**SUPPLÉMENT**  
AU  
FASCICULE XXXIV DU BULLETIN  
DE LA

**Société „MURITHIENNE“**

---

Notice algologique sur la vallée des Plans (Vaud)

PAR LE  
D<sup>r</sup> ARTHUR MAILLEFER

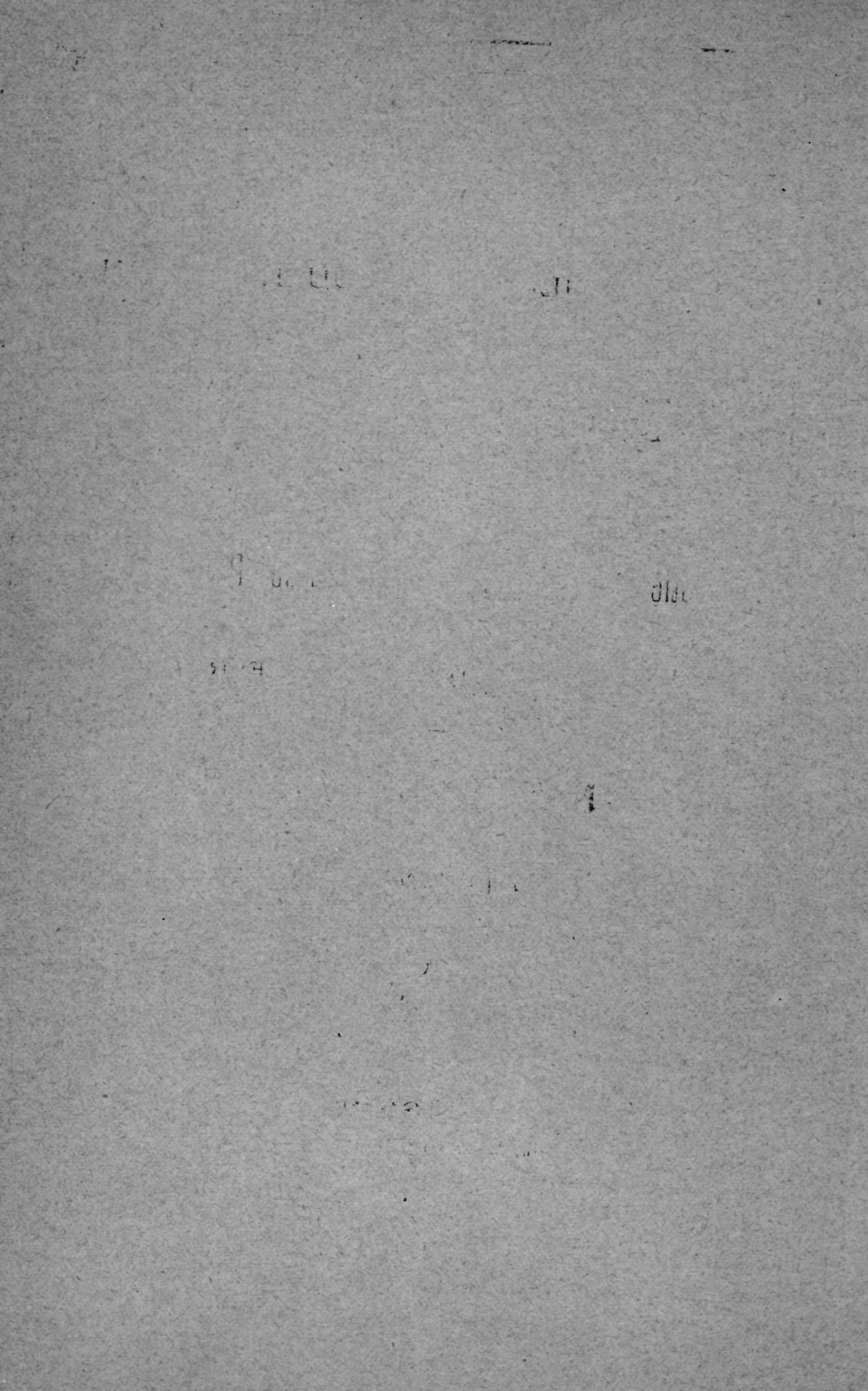
---

**Note entomologique**

PAR  
ALPHONSE GAUD



SION  
TYPO-LITHOGRAPHIE F. AYMON  
1907



## Notice algologique

sur la

Vallée des Plans (Vaud)

par le

Dr ARTHUR MAILLEFER

---

La vallée des Plans dont on connaît si bien la riche flore phanérogamique, n'a été, à notre connaissance, explorée jusqu'ici que par Schleicher, qui malheureusement n'indique pas les stations où il a fait ses récoltes; pratiquement, on ne savait rien sur les algues de la vallée.

M. le professeur Wilczek m'ayant obligeamment offert l'hospitalité au chalet du jardin alpin de Pont de Nant, j'ai essayé de combler cette lacune. Que M. Wilczek reçoive ici tous mes remerciements.

Mes herborisations ont été faites en juillet, août et septembre 1906; quelques récoltes déjà en septembre 1904. Il est bien évident qu'un séjour de quelques semaines ne suffit pas pour explorer une contrée aussi vaste; ce ne sont donc que quelques jalons que je pourrai poser.

J'indiquerai les algues trouvées en les groupant par stations, ce qui me paraît plus intéressant que d'en dresser le simple catalogue, car ainsi on peut voir quelles sont les algues vivant ensemble, quelles algues appartiennent à la même *formation algologique*.

Quand, en quittant le Bévieux, on s'engage le long de la pittoresque route des Plans, on arrive bientôt au Pouët-Torrent (altitude 713 m.) qui durant l'été ne consiste qu'en un filet d'eau ruisselant le long du rocher.

On y trouve :

- Rivularia hæmatites* Ag.  
*Tolypothrix lanata* Wartm. recouverts de  
Diatomées nombreuses.  
*Navicula appendiculata* (Ag.) Kz.  
« *polyonca* Bréb.  
« *gracilis* Kz. v. *levis* (Kz.) Brun.  
« *elliptica* Kz.  
« *pygmæa* Kz.  
« *exilis* Kz.  
« *viridula* Kz. (Brun.)  
*Rhoiconeis trinodis* W. Sm.  
*Cymbella affinis* Kz.  
« *alpina* Grün.  
*Gomphonema cygnus* Ehr.  
« *intricatum* Kz.  
*Cocconeis Placentula* Ehr.  
*Achnanthes exilis* Kz.  
*Achnanthidium flexellum* (Kz.) Brun.  
*Nitzschia parvula* W. Sm.  
« *sinuata* (W. Sm.) Grün.  
« *linearis* (Ag.) Sm.  
*Denticula frigida* Kz.  
*Suriraya ovalis* Breb. var. *ovata* V. H.  
*Diatoma hiemale* (Lyngb.) Heib.  
« *elongatum* Ag. v. *tenue* (Ag.) V. H.  
*Meridion circulare* (Grev.) Ag.  
*Synedra Ulna* (Nitzsch.) Ehr.  
« « var. *longissima* Brun.  
*Cystopleura gibba* (Ehr.) Kunze.  
« *Argus* (Ehr.) Kunze.  
*Eunotia Arcus* Ehr.  
« *pectinalis* Rab.  
*Ceratoneis Arcus* (Ehr.) Kz.

A quelque cinquante mètres avant d'arriver au Pouët-Torrent nous avons récolté sur un rocher suintant un certain nombre des mêmes espèces.

*Navicula appendiculata, elliptica*; *Rhoiconeis trinodis*; *Cymbella alpina*; *Gomphonema cygnus*; *Achnanthes exilis*; *Achnanthidium flexellum*; *Denticula frigida*; *Diatoma hiemale*; *Meridion*; *Synedra Ulna* et *S. U. v. longissima*; *Cystopleura gibba*.

Dans la rigole, au bord de la route, dans un peu d'eau stagnante

*Mesocarpus* sp.

avec *Encyonema caespitosum* Kz.

« *ventricosum* (Ag.) Grün.

*Achnanthes exilis* Kz.

*Denticula frigida* Kz.

*Cyclotella operculata* (Ag.) Kz. var. *minutula* (Kz.) Brun.

Du Pouët-Torrent jusqu'à Frenières nous n'avons pas récolté d'algues.

Un peu au-dessus de Frenières (1000 m.), un rocher de grès est couvert d'un véritable gazon de

*Scytonema Myochrous* Ag.

Dans le Torrent-Genin qui forme une belle cascade croît en masse

*Hydrurus foetidus* Kirchn.

qui du reste se retrouve dans toutes les eaux courantes de la vallée; cette belle *Chrysomonadinée* est l'algue la plus commune parmi les macroscopiques de la vallée; on trouve toutes les formes décrites comme variétés par les auteurs; le développement que prend la plante dépend de la vitesse du courant et par là de la quantité d'oxygène dissoute dans l'eau; pour nous les variétés décrites n'ont aucune valeur systématique tout en ayant une importance physiologique de premier ordre.

Sur les cailloux du Torrent-Genin, nous trouvons en outre

*Oscillatoria tenuis* Ag. var. *tergestina* Rab.

Sur *Hydrurus*, nous avons recueilli les diatomées suivantes :

*Cymbella affinis* Kz.  
*Cocconeis Pediculus* Ehr.  
*Nitzschia Palea* (Kz.) W. Sm.  
*Diatoma hiemale* (Lyngb.) Heib.  
« *grande* W. Sm.  
*Ceratoneis Arcus* (Ehr) Kz.

Un peu plus haut (altitude 1020 m.) se trouve au bord de la route un rocher tuffeux avec

*Rivularia hæmatites* Ag.  
et *Oocardium stratum* Naeg.

avec une légion de Diatomées

*Navicula elliptica* Kz.  
« *mutica* Kz.  
« *limosa* Kz. var. *gibberula* Grün.  
« *alpestris* Grün.  
« *binodis* Ehr.  
« *viridula* Kz. (Brun.)  
*Cymbella affinis* Kz.  
« *alpina* Grün.  
*Encyonema turgidum* (Grev.) Grün.  
*Gomphonema intricatum* Kz.  
*Achnanthes exilis* Kz. v. *minutissima* Brun.  
*Achnanthidium flexellum* (Kz.) Breb.  
*Synedra Ulna* (Nietzsch) Ehr.  
« « v. *longissima* Brun.  
*Eunotia pectinalis* Rab.  
*Ceratoneis Arcus* (Ehr.) Kz.

A l'endroit où le chemin de Javernaz bifurque se trouve un mur d'où sortent plusieurs sources dans lesquelles nous pouvons récolter

*Batrachospermum* sp.  
*Rivularia hæmatites* Ag.  
*Meridion circulare* (Grev.) Ag.  
*Diatoma hiemale* (Lyngb.) Heib.

*Ceratoneis Arcus* (Ehr) Kz.  
*Achnanthes exilis* Kz. v. *minutissima* Brun.  
*Cocconeis Pediculus* Ehr.  
*Synedra Ulna* (Nietzsch) Ehr.  
*Gomphonema intricatum* Kz.  
« *abbreviatum* Ag.

Nous arrivons ainsi aux Plans. Dans l'Avançon, sous le pont, nous récoltons sur une mousse immergée (altitude 1070 m.)

*Navicula viridula* Kz. (Brun.)  
« *neglecta* Kz. (Brun.)  
*Pleurostauron Legumen* (Ehr.) Rab.  
*Gymbella affinis* Kz.  
*Encyonema caespitosum* Kz.  
*Gomphonema abbreviatum* Ag.  
*Cocconeis Pediculus* Ehr.  
*Achnanthes exilis* Kg.  
*Nitzschia linearis* (Ag.) W. Sm.  
*Suriraya ovalis* Breh.  
*Diatoma hiemale* (Lyngb.) Heib.  
*Meridion circulare* (Grev.) Ag.  
*Synedra Ulna* (Nietzsch) Ehr.  
*Ceratoneis Arcus* (Ehr.) Kz.

Nous continuons notre route en restant sur la rive gauche de l'Avançon, et nous trouvons dans l'égout de la route, près de la scierie

*Vaucheria geminata* D. E.  
« *sessilis* D. E.  
*Mesocarpus* sp.  
*Zygnema* sp.  
*Spirogyra* sp.  
*Chætophora elegans* (Roth.) Ag.  
*Navicula viridula* Kz. (Brun.)  
*Frustulia vulgaris* (Thwait) De Toni.

*Cymbella affinis* Kz.  
« *alpina* Grün.  
*Amphora ovalis* Breb.  
*Gomphonema intricatum* Kz.  
*Achnantheidium flexellum* (Kz.) Breb. var.  
*alpestris* Brun.  
*Denticula frigida* Kz. var. *cuneata* Brun.  
*Suriraya ovalis* Breb. var. *ovata* V. H.  
« « « *angusta* V. H.  
*Diatoma hiemale* (Lyngb.) Heib.  
*Meridion circulare* (Grev.) Ag.  
*Synedra Ulna* (Nietzsch) Ehr.  
*Eunotia pectinalis* Rab.  
*Ceratoneis Arcus* (Ehr.) Kz.

Sur le barrage de la scierie, croissent quelques touffes de

*Schizothrix pulvinata* Gom.

recouvertes des Diatomées suivantes :

*Cymbella affinis* Kz.  
*Achnanthes delicatula* (Kz.) Grün.  
*Diatoma hiemale* (Lyngb.) Heib.  
*Meridion circulare* (Grev.) Ag.  
*Ceratoneis Arcus* (Ehr.) Kz.  
« « var. *amphioxys* (Rab.)

La variété *amphioxys* du *Ceratoneis* est du reste une variété à supprimer; elle représente les individus courts de l'espèce.

Nous trouvons dans le bassin en bois de la fontaine près de la pension des Soldanelles

*Cymbella helvetica* Kz.  
« *affinis* Kz.  
*Achnanthes exilis* Kz.  
*Denticula elegans* Kz.



A la Rippe, nous récoltons sur un bloc de néocomien

*Nostoc microscopicum* Carmich.

et, implanté dans le thalle d'un Collema, le curieux

*Calothrix fusca* B. F.

Nous retrouvons cette algue dans le mucus des Diatomées de la fontaine qui est entre la Rippe et Pont de Nant (altitude 1200 m.).

Voici la liste de ces Diatomées :

*Cymbella affinis* Kz.

*Achnanthes lanceolata* (Breb.) Grün.

*Denticula frigida* Kz.

*Diatoma hiemale* Heib.

Dans la rigole au bord de la route, près de la Pierre aux Chamois, une teinte brune annonce la présence de Diatomées.

*Navicula viridis* (Nietzsch) Kz

« *viridula* Kz. (Brun.)

*Cymbella Cistula* (Hempr.) Kirchn.

« *alpina* Grün.

« *Ehrenbergii* Kz. ?

*Gomphonema constrictum* Ehr.

*Achnanthes exilis* Kz.

*Nitzschia linearis* (Ag.) W. Sm.

*Hantzschia amphioxys* (Ehr.) Grün.

*Suriraya ovalis* Breb. v. *ovata* V. H.

*Cystopleura gibba* (Ehr.) Kz.

Au lieu de suivre la route, nous aurions pu passer le pont près du bureau de poste des Plans, traverser le village pour prendre le chemin de l'Escalier.

A la pension Marlétaz nous notons sur un vase à fleur

*Pleurococcus vulgaris* Men.

Dans l'Avançon, à la Rippe, nous trouvons

*Phormidium subfuscum* Kz. v. *Joannianum*  
Gom.

et *Hydrurus foetidus* Kirchn.

parmi lesquels nous rencontrons quelques *Closterium*

Dans le bois de la Rippe sont plusieurs sources dont l'eau coule dans un lit tout rempli de feuilles mortes des hêtres.

Dans les endroits où l'eau fait de petites cascades croissent

*Batrachospermum moniliforme* var. ?

*Phormidium subfuscum* Kz. var. *Joannianum* Gom.

Dans les endroits où l'eau est plus stagnante seulement des Diatomées

*Navicula elliptica* Kz.

« *Iridis* Ehr. var. *amphigomphus* V. H.

*Cymbella affinis* Kz.

« *lanceolata* (Ehr.) Kirchn.

« *Cistula* (Hempr.) Kirchn.

*Amphora ovalis* Bret. var. *pediculus* V. H.

*Gomphonema dichotomum* Kz.

*Cocconeis salina* Kz.) Rabh.

*Achnanthes exilis* Kz.

*Nitzschia linearis* (Ag.) W. Sm.

*Suriraya spiralis* Kz.

*Pleurosigma attenuatum* (Kz.) W. Sm.

*Diatoma hiemale* Heib.

*Synedra Ulna* (Nitzsch) Ehr.

*Fragilaria construens* (Ehr.) Grün.

Dans une rigole, au bord du sentier, nous récoltons

*Mesocarpus* sp.

*Navicula radiosa* Kz.

« *limosa* Kz.

*Navicula elliptica* Kz.

« *Bacillum* Ehr.

« *viridula* Kz. (Brun.)

« *neglecta* Kz. (Brun.)

« *firma* Kz.

*Cymbella cymbiformis* (Kz.) Breb.

*Amphora ovalis* (Breb.) Kz.

*Gomphonema constrictum* Ehr.

*Achnanthidium flexillum* (Kz.) Breb.

*Suriraya linearis* Sm.

*Cymatopleura Solea* (Breb.) W. Sm.

Près de la Pierre aux Chamois, le chemin de l'Escalier rejoint la route de Pont de Nant. Un peu après le pont qui franchit le Nant, contre un mur de soutènement toujours humide nous recueillons

*Nostoc muscorum* Ag.

dans la gelée duquel croissent

*Cosmarium Botrytis* Men.

*Cylindrocystis Brebissonii* Men.

*Raphidium nivale* Chodat.

En d'autres endroits du mur sont

*Glæocapsa rupicola* Kz.

*Chroococcus macrococcus* (Kz.) Rab.

au pied du mur enfin

*Zygnema ericetorum* (Kz.) Hansg. var. *genuinum* Kirchn.

Un peu après nous débouchons sur le pâturage de Pont de Nant. C'est là qu'est situé le jardin alpin de l'Université de Lausanne.

Le jardin est arrosé par un canal alimenté par l'Avançon des Martinets : sur le bord de ce canal nous avons noté (altitude 1300 m.)

*Vaucheria repens* Hass.

Dans l'étang flottent les flocons vert jaunâtre des Conjuguées

*Spirogyra decimina* (Müll.) Kz.

« *communis* Kz. var. *mirabilis*  
Kirchn.

*Mesocarpus* sp.

*Zygnema stellinum* Ag. var. *genuinum* Kirchn.

Fait à noter, c'est la première fois depuis que le jardin existe que des algues macroscopiques se développaient dans cet étang; on peut attribuer ce fait à la sécheresse excessive de l'été 1906 qui, en réduisant le volume de l'Avançon, en a aussi diminué la quantité de matières en suspension.

Sur la vase, au fond de l'étang, s'étend une couche muqueuse de Diatomées.

*Navicula viridula* Kz. (Brun.)

« *neglecta* Kz. (Brun.)

« *elliptica* Kz.

« *Iridis* Ehr. var. *affinis* V. H.

« *binodis* Ehr.

« *firma* Kz.

« *radiosa* Kz. var. *acuta* Grün.

« *dicephala* Ehr.

« *Brebissonii* Kz.

*Cymbella affinis* Kz.

« *lanceolata* (Ehr.) Kirchn.

*Nitzschia linearis* (Ag.) W. Sm.

*Denticula frigida* Kz.

*Suriraya linearis* Sm.

« *ovalis* Breb. var. *ovata* V. H.

*Diatoma hiemale* (Lyngb.) Heib.

*Meridion circulare* Grev. (Ag.)

*Synedra Ulna* (Nitzsch) Ehr.

*Fragilaria construens* (Ehr.) Grün.

*Ceratoneis Arcus* (Ehr.) Kz.

*Achnantheidium flexillum* (Kz.) Breb.

En sortant du jardin, l'eau de l'étang alimente une fontaine dans le bassin de laquelle nous retrouvons presque toutes les espèces de l'étang à l'exception de *Navicula elliptica*; *Iridis* var. *affinis*; *firma*; *radiosa* v. *acuta*; *dicephala*; *Brebbissonii*, *Denticula frigida*; *Suriraya linearis* et *Fragilaria construens*; nous trouvons en plus

*Denticula elegans* Kz.

*Nitzschia Palea* (Kz.) W. Sm.

*Achnanthes delicatula* (Kz.) Grün.

A la sortie du jardin l'eau du canal coule dans le pâturage; le bétail y vient boire et souille l'eau; la flore diatomologique est donc un peu différente de celle de l'étang.

Voici les espèces que nous avons notées :

*Navicula viridis* (Nitzsch) Kz.

« *Iridis* var. *amphirhynchus* (Ehr.).

« *firma* Kz.

« *binodis* Ehr.

« *neglecta* Breb. (Brun.)

« *viridula* Kz. (Brun.)

*Stauroneis anceps* Ehr.

*Cymbella affinis* Kz.

« *Cistula* (Hempr.) Kirchn.

*Nitzschia linearis* (Ag.) W. Sm.

*Suriraya ovalis* Breb. var. *ovata* V. H.

*Diatoma hiemale* (Lyngb.) Heib.

*Meridion circulare* (Grev.) Ag.

*Achnanthes exilis* Kz.

*Synedra Ulna* (Nitzsch) Ehr.

*Fragilaria capucina* Desmaz.

*Ceratoneis Arcus* (Ehr.) Kz.

Ces diatomées reposent sur un feutre organique formé de

*Beggiatoa alba* Trev.

Parmi les Diatomées nage allègrement

*Euglena acus*. Ehr.

Dans les endroits où l'eau est plus courante sont

*Oscillatoria amœna* Gom.

*Phormidium subfuscum* Ag. var. *Joannianum* Gom.

La forêt du jardin botanique croît sur un éboulis de gros blocs recouverts de mousses où l'humidité perpétuelle entretient toute une flore de *Schizophycées*

*Stigonema hormoides* B. F.

« *minutum* (Ag.) Hass.

*Sirosiphon brevis* Kz.

*Nostoc humifusum* Carmich?

*Aphanothece pallida* Rab.

*Glæocapsa alpina* Naeg.

« *violacea* Rab.

*Chroococcus helveticum* Naeg.

Sur les sapins, comme du reste dans toute la haute vallée depuis Frenières croissent les touffes de

*Trentepohlia aurea* Mart. var. *tomentosa* Kz.

tandis que le *type* couvre les rochers de néocomien.

Dans le vallon de Nant, à peu de distance du jardin, se trouve sur une moraine un petit lac d'une vingtaine de mètres de tour (altitude 1400 m.).

Sur le fond de vase croissait en 1904 une prairie de *Chara fragilis*. M<sup>lle</sup> Rosine Masson l'y avait déjà récolté ; en 1906 une avalanche tombée dans le lac n'en a laissé subsister que quelques maigres touffes.

Sur *Chara fragilis* sont fixés

*Edogonium* sp.

*Bulbochæte mirabilis* Wittr.

Sur la vase sont les pelotes de

*Oscillatoria tenuis* Ag.

Plus ou moins libres se trouvent

*Closterium Dianæ* Ehr.  
*Cosmarium Botrytis* Meneg.  
« *granatum* Breb.  
« *tetrophtalmum* (Ralfs) Breb.  
*Staurostrum muticum* Breb.  
*Scenedesmus bijugatus* (Turp.) Kz.  
*Sphærocystis Schroeteri* Chodat.  
*Euglena spirogyra* Ehr.  
*Trachelomonas* sp.  
*Isocystis infusionum* Kz.

Plusieurs infusoires vivent en symbiose avec

*Zoochlorella* sp.

Si nous nous dirigeons du côté de Nant, nous trouvons près „du Cledar de Nant“, sur la rive gauche de l'Avançon, plusieurs sources (altitude 1400 m.) où, parmi les mousses, croissent

*Spirogyra longata* Kz. v. *genuina* Kirche.  
*Zygnema* sp.  
*Navicula Iridis* Ehr. var. *affinis* Grün.  
*Rhoiconeis trinodis* W. Sm.  
*Cymbella lanceolata* (Ehr.) Kirchn.  
*Amphora ovalis* Breb.  
*Gomphonema constrictum* Ehr.  
« *dichotomum* Kz.  
*Cocconeis Pediculus* Ehr.  
*Achnanthidium flexillum* (Kz.) Brun.  
*Diatoma hiemale* Heib.  
*Odontidium mutabile* W. Sm.  
*Meridion circulare* (Grev.) Ag.  
*Synedra Ulna* (Nitzsch) Ehr.  
*Fragilaria construens* (Ehr.) Grün.  
*Cystopleura Argus* (Ehr.) O. K.  
*Ceratoneis Arcus* (Ehr.) Kz.

Revenons maintenant à Pont de Nant. Près du sentier qui mène à l'Arbalessaz se trouve une source dont l'eau rejoint en cascasant l'Avançon : nous notons

*Vaucheria sessilis* D. C.

*Ulothrix zonata* Kz. var. *valida* Rab

*Hydrurus fælidus* Kirchn.

*Phormidium subfuscum* Ag. var. *Joannianum* Gom.

*Navicula viridula* Kz. (Brun.)

*Cymbella affinis* Kz.

« *Cistula* (Hempr.) Kirchn. var. *truncata* Brun.

*Gomphonema olivaceum* (Lyngb.) Kz.

*Achnanthes delicatula* (Kz.) Grün.

*Diatoma hiemale* Heib.

*Meridion circulare* Ag.

*Ceratoneis Arcus* (Ehr.) Kz.

Près de là, au bord de l'Avançon

*Vaucheria sessilis* D. C.

*Phormidium subfuscum* Ag. v. *Joannianum* Gom.

*Hypheothrix* sp.

Dans l'Avançon (septembre 1906), réduit à un filet d'eau,

*Nostoc parmelioides* Kz.

*Cymbella affinis* Kz.

*Encyonema cæspitosum* Kz.

*Gomphonema constrictum* Ehr.

« *dichotomum* Kz.

*Achnanthidium flexellum* (Kz.) Breb.

*Suriraya ovalis* Breb. var. *minuta* (Breb.) V. H.

*Diatoma hiemale* (Lyngb.) Heib.

*Synedra Ulna* (Nitzsch.) Ehr.



Au bord du chemin de la Larze une petite cascade nous fournit

*Rivularia hæmatites* Ag.

par mètres carrés; par-ci par-là quelques filaments de

*Scytonema Myochrous* Ag.

Plus l'on monte dans la montagne, plus la flore algologique s'appauvrit; nous avons cependant récolté dans le bassin de la fontaine de la Vare les espèces suivantes (altitude 1760 m.) :

*Vaucheria* sp.

*Navicula mutica* Kz.

« *neglecta* Kz. (Brun.)

« *viridula* Kz. (Brun.)

*Stauroneis* sp.

*Cymbella affinis* Kz.

*Nitzschia linearis* (Ag.) W. Sm. var. *tenuis*  
Grun.

*Hantzschia amphioxys* (Ehr.) Grün.

*Suriraya linearis* Sm.

*Meridion circulare* Ag.

Nous voici arrivé au bout de cette note; nos récoltes ne sont pas encore assez nombreuses pour pouvoir tirer de conclusions; nous reprendrons nos excursions algologiques l'an prochain en étendant le cercle de nos recherches vers la haute montagne qui nous réserve sûrement bien des surprises.

ARTHUR MAILLEFER.

M. le prof. Wilczek nous signale pour le Valais les nouveautés suivantes : *Filago apiculata* Gren. God. f. *simplex* Wilczek, à tiges simples, à feuilles caulinaires très nombreuses entourant l'unique glomérule de capitules terminal; coteaux à Branson. Juin 1905.

*Aspidium rigidum* Sw., abondant dans les éboulis de la Tzava, sur les chalets de Ferret, nouveau pour la chaîne pennine.

*Androsace pubescens* DC. sur les chalets de Seilon.

---